安川産業用ロボット

MOTOMAN-PXシリーズ

用途：塗装

可搬質量 3/10/15/20kg　6軸垂直多関節形

百富塗裝科技有限公司
台灣省新北市土城區忠承路83號9樓
電話：886 2 2268-4088
傳真：886 2 2268-4086
網址：http://www.bfcoating.com
郵箱：taipei@bfcoating.com

台中：886-4-23588755
北京：010-64882666轉8008
天津：022-58853955
昆山：0512-57458588
廈門：0592-6074228
南海：0757-81139110

台南：886-6-2709257
北應機：010-64985309
上海：021-64839459
寧波：0574-87791683
東莞：0769-85415416
重慶：023-67700577

YASKAWA

品質及び環境マネージメントシステムの国際規格 ISO9001, ISO14001を取得しています。

JAB QMS Accreditation R009　JQA-0813　JQA-EM0924

資料番号　KA-C945-465C

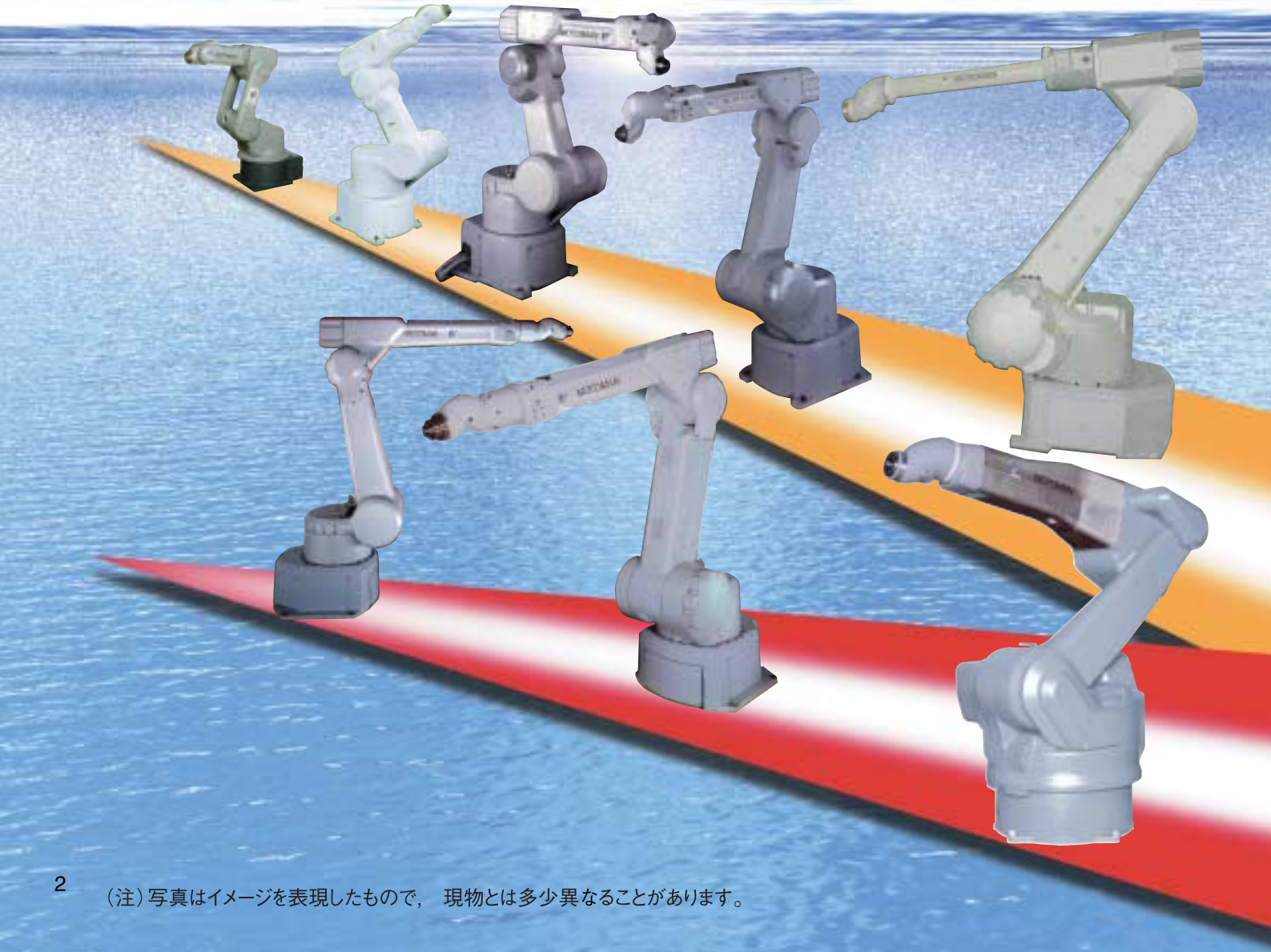
速い。美しい。

それが，MOTOMAN-PXシリーズの実力です。

MOTOMAN-PXシリーズは，塗装品質・生産性・操作性の全てを向上するために誕生した塗装用ロボットです。小形から大形まで充実したラインアップのマニピュレータ，ワークに合わせた手首構造，格段に高い性能を装備したコントローラにより，お客様の仕様に最適なシステムを構築できます。無駄のない動きで，滑らかな美しい仕上がりを実現するMOTOMAN-PXシリーズはより速く，より美しい塗装を目指して，これからも進化を続けます。

標準タイプ

防爆対応タイプ



（注）写真はイメージを表現したもので，現物とは多少異なることがあります。

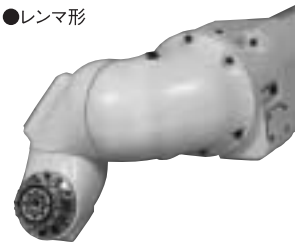
マニピュレータ MANIPULATOR

■ 充実のラインアップ

小物部品から自動車ボディのような大形部品や機械まで対応できるように，8種類のマニピュレータを取りそろえています。 PX800シリーズは，世界最小塗装ロボットで，作業スペースを有効に使用でき,設置も短時間で行なえます。PX1450～PX2900シリーズのロボットは，上腕部に塗装機器（24色CCV，FGP，洗浄バルブユニット，マスタバルブなど）が搭載でき，色替え時間の短縮や塗料・シンナーの廃液量低減にも貢献します（壁掛け，天井つり設置を除く）。

●スリーロール形

●レンマ形



●中空形

■ ワークに合わせた手首構造

ワークに最適な塗装ができるように，3種類の手首構造で対応いたします。また，手首・上腕部はシンナーによる洗浄も可能です。

●スリーロール形: 自動車ボディや箱物の内面塗装に有効。

●レンマ形 : 前面・平面塗装に有効。 オフセットは左右どちらかを選択可能。

●中空形 : 手首内にチューブ・ケーブルを収納する中空部を設置。
このため，チューブに付着した塗料ミストの落下による塗装不良の低減と配管短縮による廃液量の低減を実現します。さらに，手首軸とホースの干渉もなくなり，タクトタイムも短縮できます。

■ 内板塗装に威力を発揮

自動車などの内板塗装用途に最適な「中空スリムアームタイプ」3機種をラインアップしました。塗装チューブを内蔵できる中空径φ50mm，外径φ95mmのスリムなUアームを採用したことで箱物の内部であってもワークとの干渉が少なく，スムーズに塗装できます。

コントローラ CONTROLLER

■ 高性能制御

MOTOMAN専用制御盤 YASNAC XRCは，塗装ガンを含めた塗装機器とマニピュレータを一元的かつ最適に制御できるため，塗装品質が向上します。さらに，高精度軌跡制御・振動抑制制御が実現できるARM制御の搭載により，スプレーON・OFF回数やオーバスプレーを減少し，生産性が大きくアップします。

■ 多機能

塗装プログラムの作成・管理を容易にするため，ガン制御命令（スプレー開始・停止命令，塗装条件命令）をサポートしています。 また，総合的な塗装条件は，塗装条件ファイルにより管理できます。 さらに，標準的なネットワーク（Ethernet，Device-Net，CC-Linkなど）に対応しており，塗装機制御盤やライン管理盤など周辺機器との接続が容易です。

プログラミングペンダント PROGRAMMING PENDANT

●標準タイプ : 5.7インチ大形LCDを採用しています。 アイコン，プルダウンメニューにより，ティーチングや編集作業が簡単で，操作時間を短縮します。

●防爆対応タイプ : 4.7インチの大形LCDで，多くの塗装データやジョブ内容を表示できます。

MOTOMAN-PX800

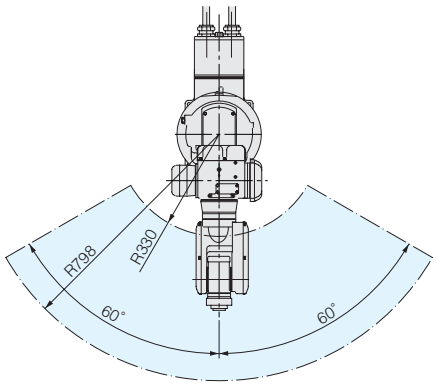
小形塗装ロボット

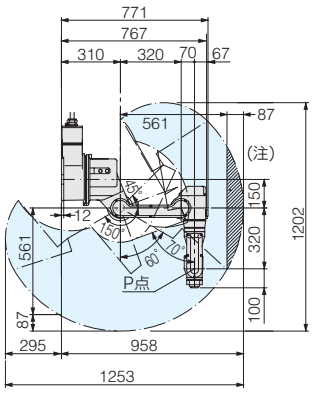
■標準仕様

名　称		MOTOMAN-PX800	
形　式		YR-PX800-A02（国内仕様）	YR-PX800-B00（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		3kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.03mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±60°（床置き，天吊り時は±170°）	
	L軸（下腕）	+150°，−45°	
	U軸（上腕）	+190°，−70°	
	R軸（手首旋回）	±165°	
	B軸（手首振り）	±135°	
	T軸（手首回転）	±350°	
最大速度	S軸	2.62rad/s，150°/s	
	L軸	2.09rad/s，120°/s	
	U軸	3.40rad/s，195°/s	
	R軸	5.23rad/s，300°/s	
	B軸	5.23rad/s，300°/s	
	T軸	7.33rad/s，420°/s	
リスト許容モーメント	R軸	5.39N・m	
	B軸	5.39N・m	
	T軸	2.94N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	0.1kg・m²	
	B軸	0.1kg・m²	
	T軸	0.03kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		42kg	
設置方法		床置き，壁掛け，天吊り	
電源容量*2		1.5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

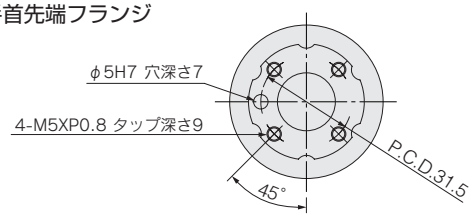
■外形寸法及び動作範囲　単位：mm





（注）この範囲で長時間姿勢を保持すると，サーボアラームが発生する場合があります。詳細はマニピュレータ取扱説明書を参照してください。

手首先端フランジ



MOTOMAN-PX1450

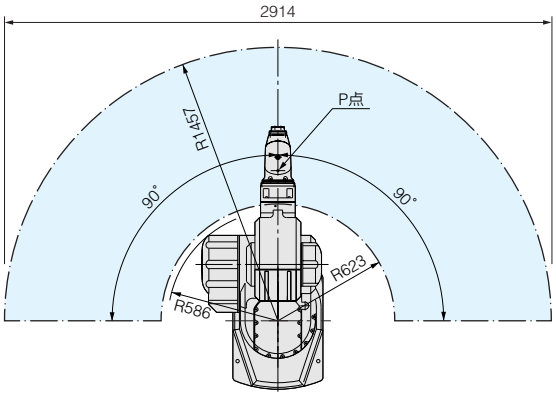
小形塗装ロボット　（スリーロール形）

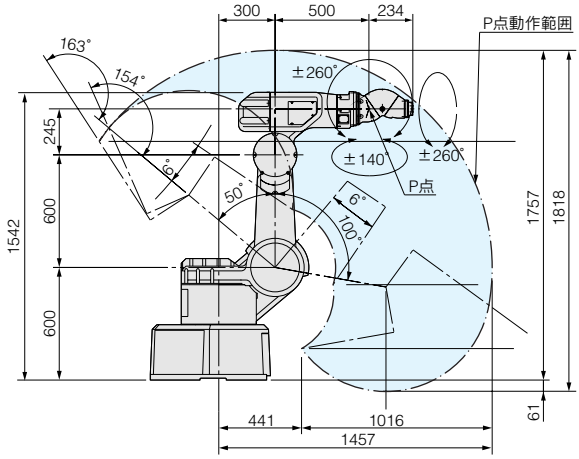
■標準仕様

名　称		MOTOMAN-PX1450	
形　式		YR-PX1450-A20（国内仕様）	YR-PX1450-B20（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±90°（壁掛け時は±27.5°）	
	L軸（下腕）	+100°，−50°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	6～163°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±140°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	34.1N・m	
	B軸	34.1N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	1.21kg・m²	
	B軸	1.21kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		345kg	
設置方法		床置き，壁掛け，天吊り	
電源容量*2		5kVA	

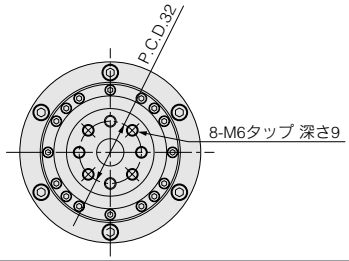
*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm





手首先端フランジ



MOTOMAN-PX1450

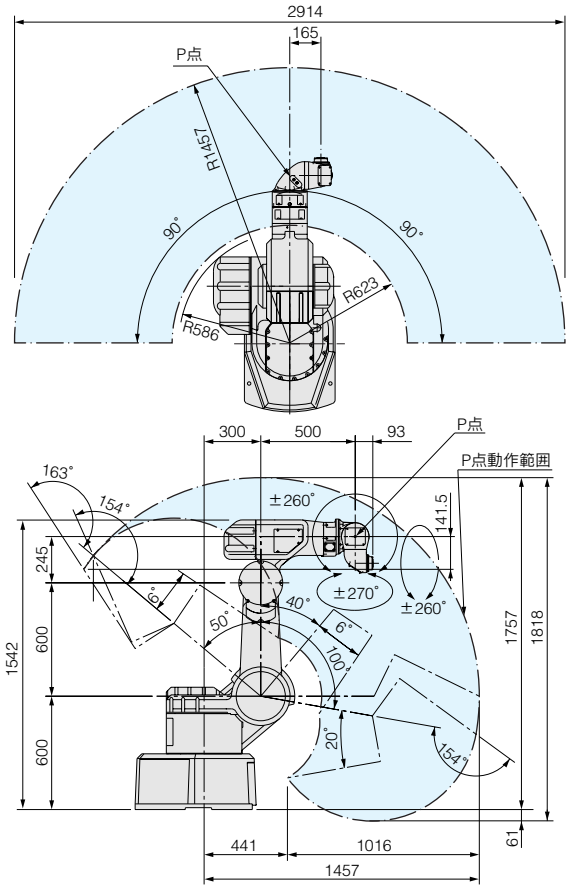
小形塗装ロボット （レンマ形）

■標準仕様

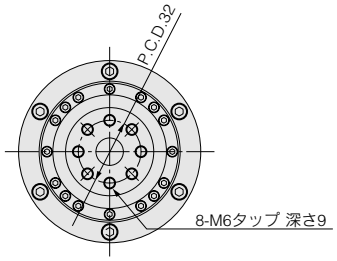
名　称		MOTOMAN-PX1450	
形　式		YR-PX1450-A30（国内仕様）	YR-PX1450-B30（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±90°（壁掛け時は±27.5°）	
	L軸（下腕）	+100°，−50°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	6～163°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±270°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	30.4N・m	
	B軸	19.6N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	0.97kg・m²	
	B軸	0.40kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		360kg	
設置方法		床置き，壁掛け，天吊り	
電源容量*2		5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm



手首先端フランジ



MOTOMAN-PX1850

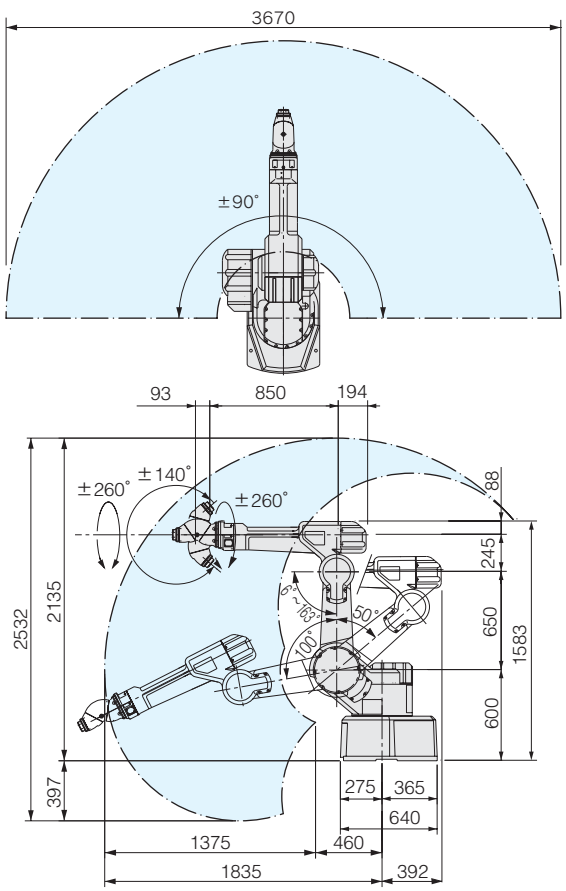
小形塗装ロボット （スリーロール形）

■標準仕様

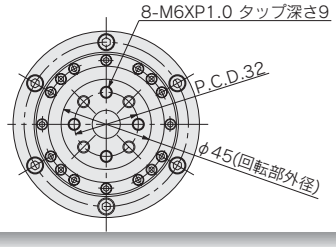
名　称		MOTOMAN-PX1850	
形　式		YR-PX1850-A20（国内仕様）	YR-PX1850-B20（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±90°	
	L軸（下腕）	+100°，−50°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	6～163°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±140°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	34.1N・m	
	B軸	34.1N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	1.21kg・m²	
	B軸	1.21kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		360kg	
設置方法		床置き，壁掛け	
電源容量*2		5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm



手首先端フランジ



MOTOMAN-PX1850

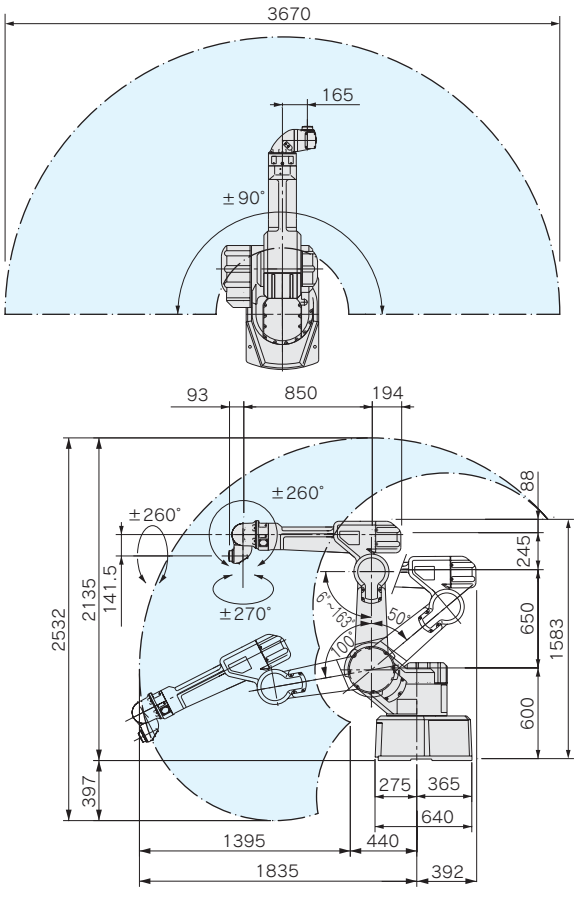
小形塗装ロボット （レンマ形）

■標準仕様

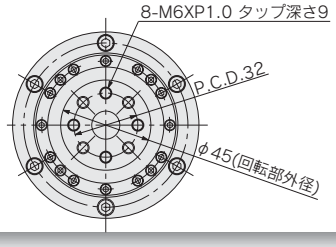
名　称		MOTOMAN-PX1850	
形　式		YR-PX1850-A30（国内仕様）	YR-PX1850-B30（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±90°	
	L軸（下腕）	+100°，−50°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	6～163°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±270°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	30.4N・m	
	B軸	19.6N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	0.97kg・m²	
	B軸	0.40kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		360kg	
設置方法		床置き，壁掛け	
電源容量*2		5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm



手首先端フランジ



MOTOMAN-PX2050

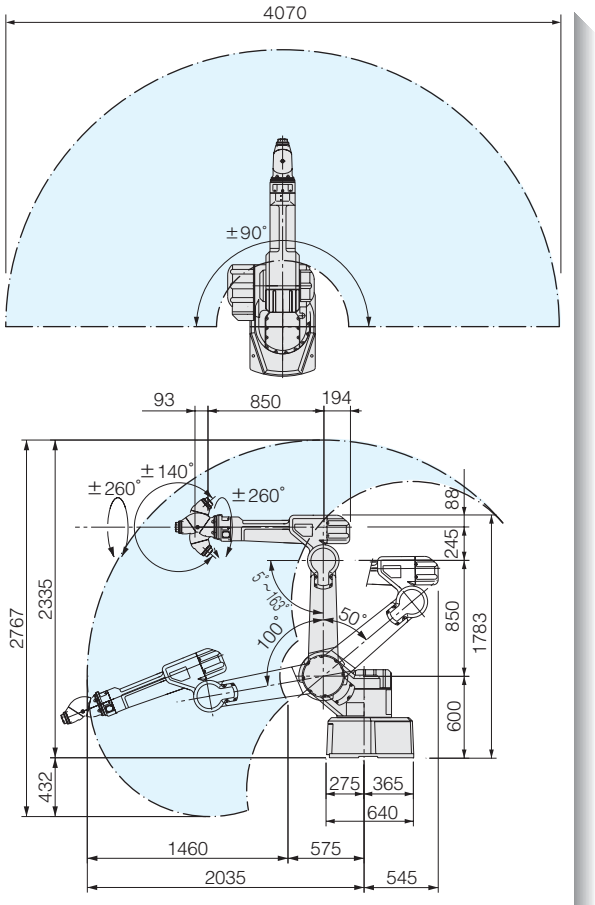
中形塗装ロボット （スリーロール形）

■標準仕様

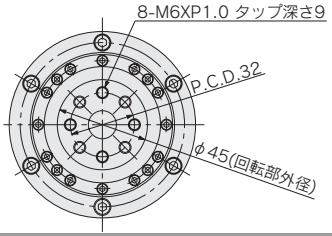
名　称		MOTOMAN-PX2050	
形　式		YR-PX2050-A20（国内仕様）	YR-PX2050-B20（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±90°（壁掛け時は±27.5°）	
	L軸（下腕）	+100°，−50°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	5～163°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±140°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	34.1N・m	
	B軸	34.1N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	1.21kg・m²	
	B軸	1.21kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		370kg	
設置方法		床置き，壁掛け	
電源容量*2		5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm



手首先端フランジ



MOTOMAN-PX2050

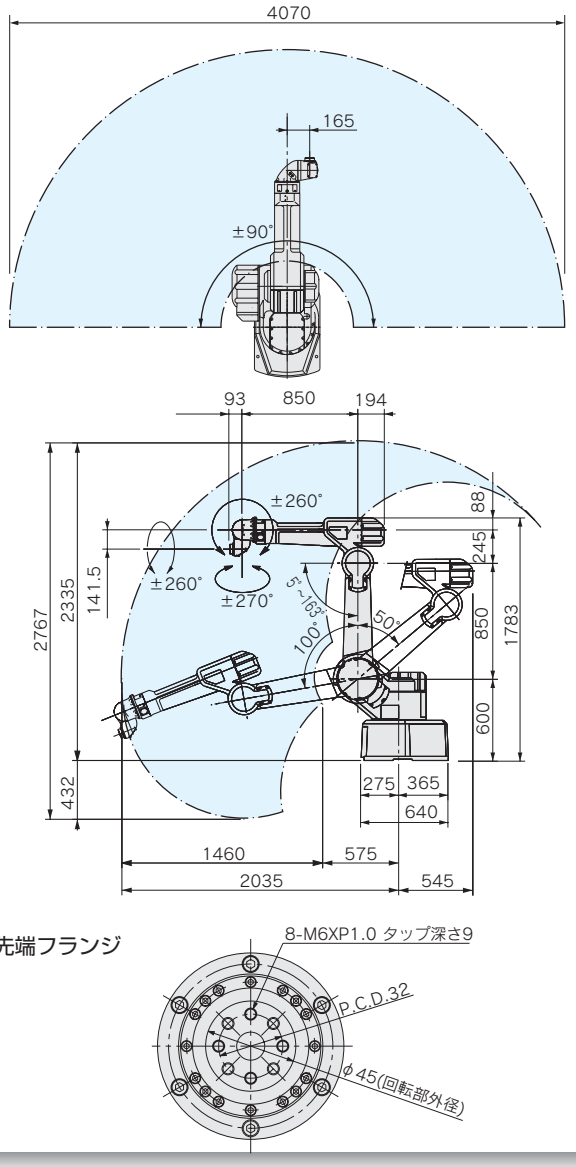
中形塗装ロボット （レンマ形）

■標準仕様

名　称		MOTOMAN-PX2050	
形　式		YR-PX2050-A30（国内仕様）	YR-PX2050-B30（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±90°（壁掛け時は±27.5°）	
	L軸（下腕）	+100°，−50°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	5～163°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±270°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	30.4N・m	
	B軸	19.6N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	0.97kg・m²	
	B軸	0.40kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		370kg	
設置方法		床置き，壁掛け	
電源容量*2		5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm



手首先端フランジ

MOTOMAN-PX2750

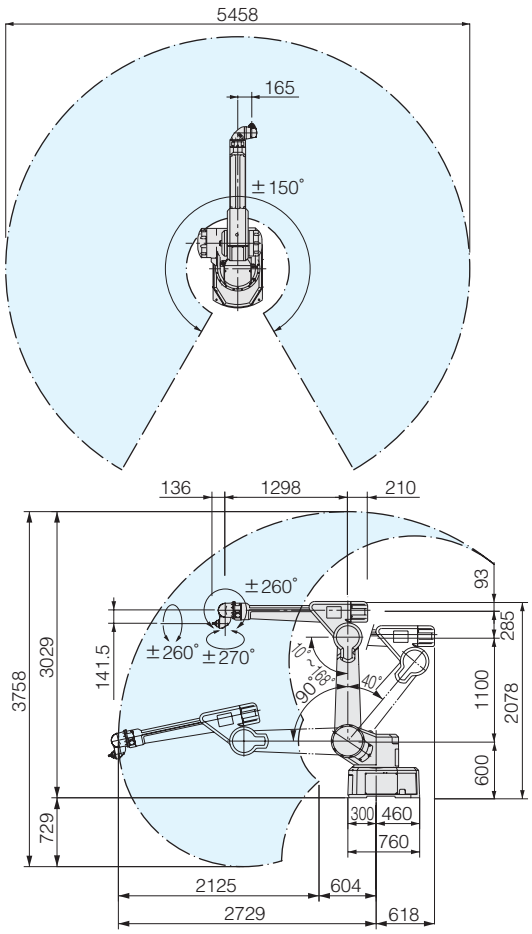
大形塗装ロボット （レンマ形）

■標準仕様

名　称		MOTOMAN-PX2750	
形　式		YR-PX2750-A30（国内仕様）	YR-PX2750-B30（FM仕様）
構　造		垂直多関節形（6自由度）	
可搬質量		10kg	
繰り返し位置決め精度*1		±0.5mm	
動作範囲	S軸（旋回）	±150°	
	L軸（下腕）	+90°，−40°	
	U軸（上腕，下腕相対角）	10～168°	
	R軸（手首旋回）	±260°	
	B軸（手首振り）	±270°	
	T軸（手首回転）	±260°	
最大速度		2.0m/s	
リスト許容モーメント	R軸	30.4N・m	
	B軸	19.6N・m	
	T軸	9.8N・m	
リスト許容慣性モーメント（GD²/4）	R軸	0.97kg・m²	
	B軸	0.40kg・m²	
	T軸	0.10kg・m²	
防爆構造		本質安全防爆構造(i2G4)及び内圧防爆構造(f2G4)	Class1, Division1, Group A, B, C & D
本体質量		560kg	
設置方法		床置き	
電源容量*2		5kVA	

*1：JIS B 8432に準拠しています。
*2：動作パターンにより異なります。

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm



手首先端フランジ